

[xx 医院体检管理系统] 需求规格说明书

最新更新时间:	xxxx-1-1
更新人员:	费浩
主要变更点:	

XX 科技信息技术有限公司

版权所有不得复制

XX 信息技术有限公司

版本管理记录

序号	日期	版本号	编写人员	编制及变更内容
1	xxxx-1-1	V1.0.0	费浩	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

XX 信息技术有限公司

目录

1. 引言.....	4
1.1 产品概述及目标.....	4
1.2 适用范围.....	4
1.3 类别与内容.....	4
1.4. 参考资料.....	4
1.5. 术语.....	4
1.6. 背景和目标.....	4
1.7. 核心业务.....	5
1.8. 相关人员及用户分析.....	5
2. 业务模型分析.....	5
3. 功能性需求.....	11
3.1 开单（UC_B_TJ_KAIDAN）.....	11
4. 其他需求分析.....	16
4.1. SRS_OT01 接口需求.....	16
5. 非功能性需求.....	17
5.1. SRS_NF01 性能.....	17
5.2. SRS_NF02 兼容性.....	18
5.3. SRS_NF03 安全性.....	18
5.4. SRS_NF04 稳定性.....	18
6. 附录.....	18

1. 引言

1.1 产品概述及目标

(略，内容为编写目的、定义)

1.2 适用范围

本系统软件设计、开发、测试人员。相关系统的软件设计人员。

1.3 类别与内容

分类	具体内容
----	------

1.4. 参考资料

1. 《通常为具有公信力的国家政府部门颁布的红头文件等》

1.5. 术语

术语	说明
数据源	顾名思义，数据源是指数据的来源，在这里可理解为数据库连接。配置数据源就是配置数据库连接，一般需提供如下信息：数据源类型、数据库服务器主机名（或 IP）、端口、默认数据库、用户名、密码。此外还需提供连接池配置的相关信息。需要注意的是，一个数据源下面可以有多个数据库，对不同数据库中的表的查询语句需要为表名添加数据库名作为前缀，例如：select * from db1.table1。数据库与数据库服务器不是一个东西。很多人容易混淆这两个概念。
...	...

1.6. 背景和目标

(略)

1.7. 核心业务

- (1) 解决预约安排不合理的问题；避免出现体检部门超负荷；
- (2) 解决物资供应脱节问题；通过安全库存量管理避免物质短缺现象出现。(其余略)

1.8. 相关人员及用户分析

(略)

2. 业务模型分析

本系统是由客服管理子系统、物资管理子系统、体检业务子系统三个主题域构成的，它们直接的关系如图 1 所示

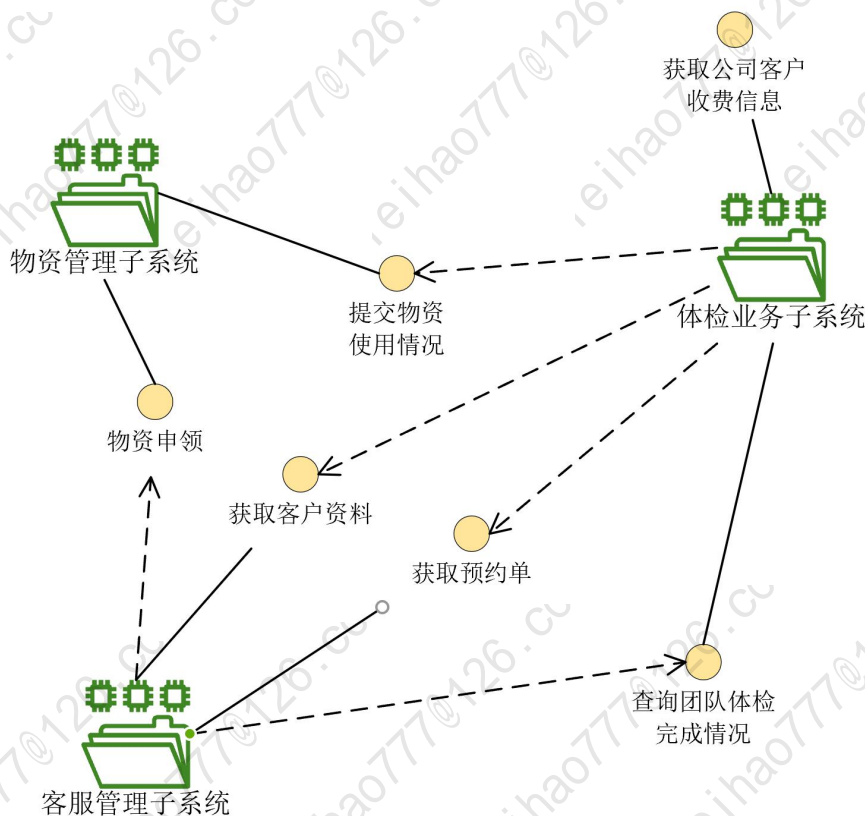


图 1 主题域划分示意图

2.1. 客服管理子系统

XX 信息技术有限公司

本主题域的主要用户是客户中心，将对销售、预约安排等任务提供支持。其范围如下图所示。.....(略)

2.2. 体检业务子系统

本主题域的主要用户是物资部门，将对物资申领、计划、采购、库存管理等任务提供支持。其范围如图 2 所示。

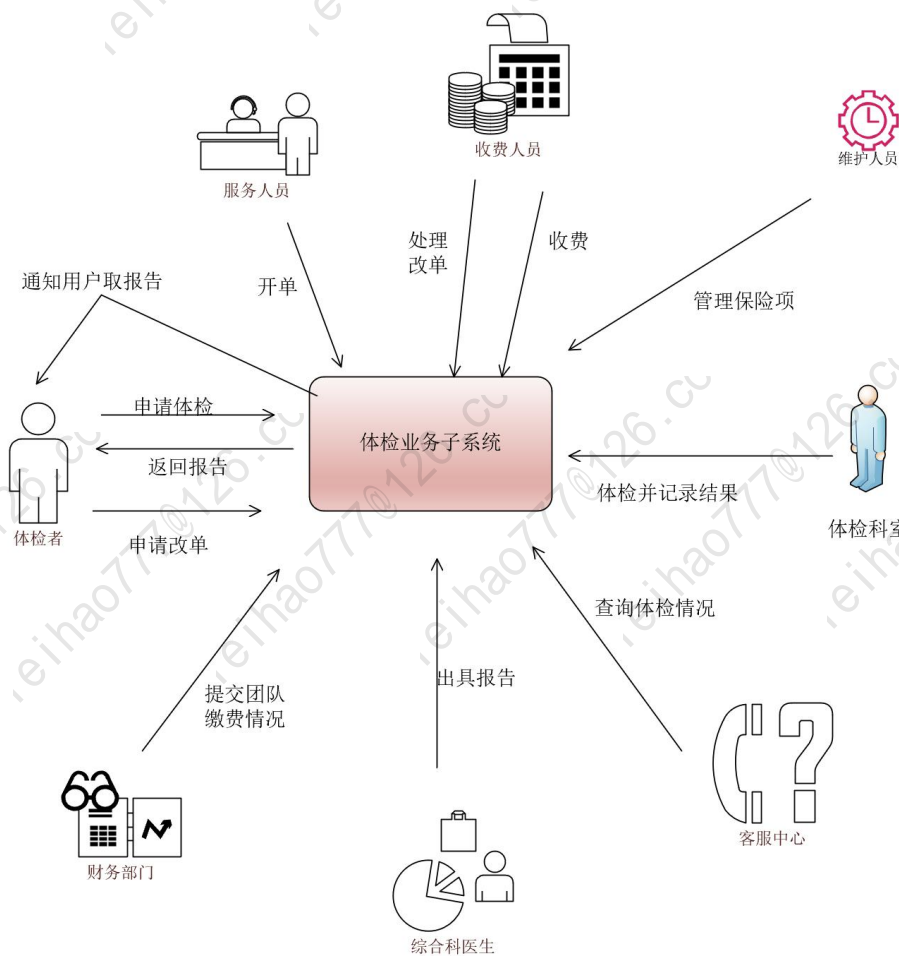


图 2 体检业务子系统范围示意图

2.2.1. 业务事件

2.2.1.1. 体检者申请体检

1) 业务流程分析

当体检者到医院进行体检时。首先到服务中心办理开单收费业务，然后手持纸质体验

XX 信息技术有限公司

单到各体检科室进行体检，当所有体检结果都生成之后，综合科医生将根据体检结果出具体检报告，此时体检人就可以从服务中心领取结果。及流程如图 3 所示。

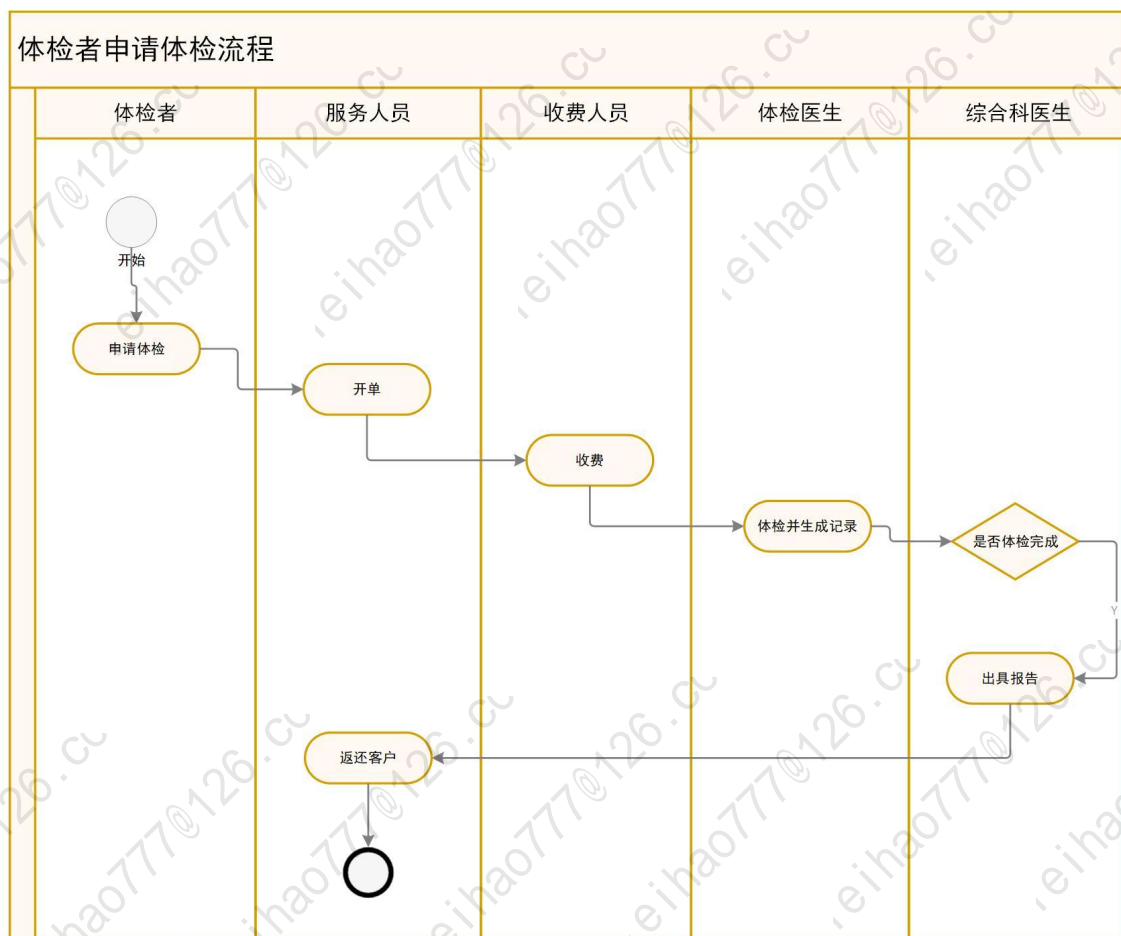


图 3 体检者申请体检流程

2) 业务实体分析

在这个业务流程中，主要涉及的业务实体以及它们之间的关系，如图 4 所示。

XX 信息技术有限公司

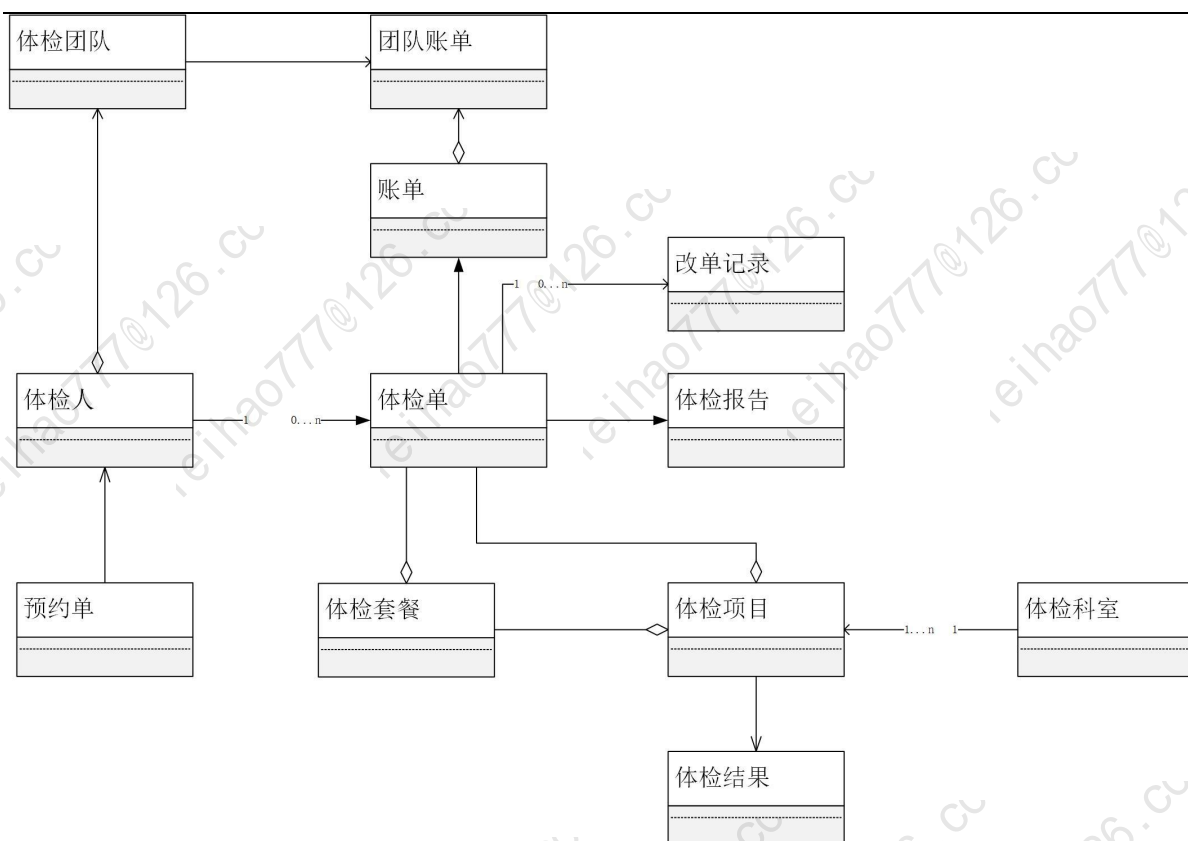


图 4 体检者申请体检流程领域类分析

注 1：对于预约用户的体检单将根据预约单生成（由客服管理子系统生成）。

注 2：对每个体检项目都有一组体检结果。

注 3：体检单可以由体检套餐和体检项目组成。

注 4：体检团队中的不同体检人可能有不同的预约单。

注 5：账单是由体检单上的体检套餐名称及费用，体检项目名称及费用组成。

3) 用例分析

在这个业务流程中有 4 类直接与系统交互的用户，服务人员，体检人员，收费人员，综合科医生，涉及的业务活动用例如图 5 所示。

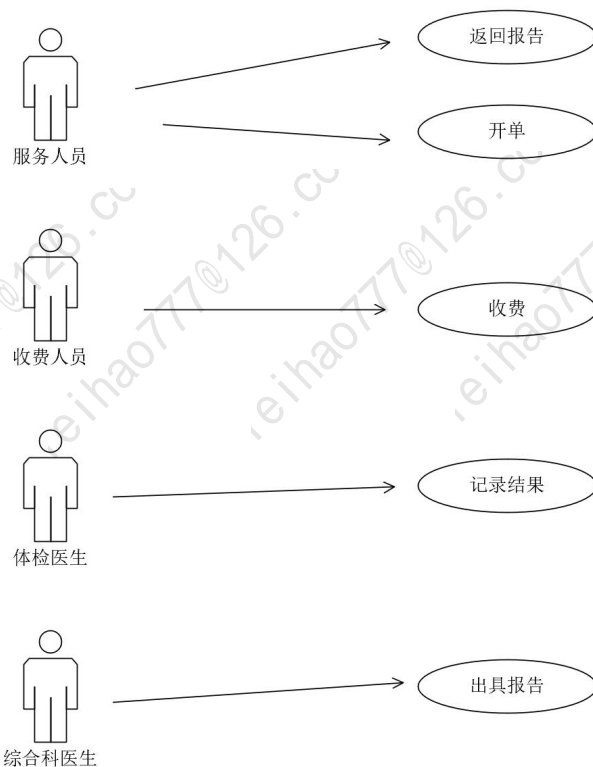


图 5 体检者申请体检流程用例分析

2.2.1.2. 体检者中途改单

1) 业务流程分析

在提前的完成开单收费环节之后，可能会临时调整（增加减少）体检套餐或体检项目及流程，其业务流程很简单：体检者向收费人员提出改单申请，然后收费人员根据体检单判断是否可以改单。

规则 1：对于已体检过的体检项目和体检套餐是不允许退的。

规则 2：团队生成的体检单也是不允许的，修改的。

2) 业务实体分析

在这个业务流程中，主要涉及的业务实体以及它们之间的关系，如图 6 所示。

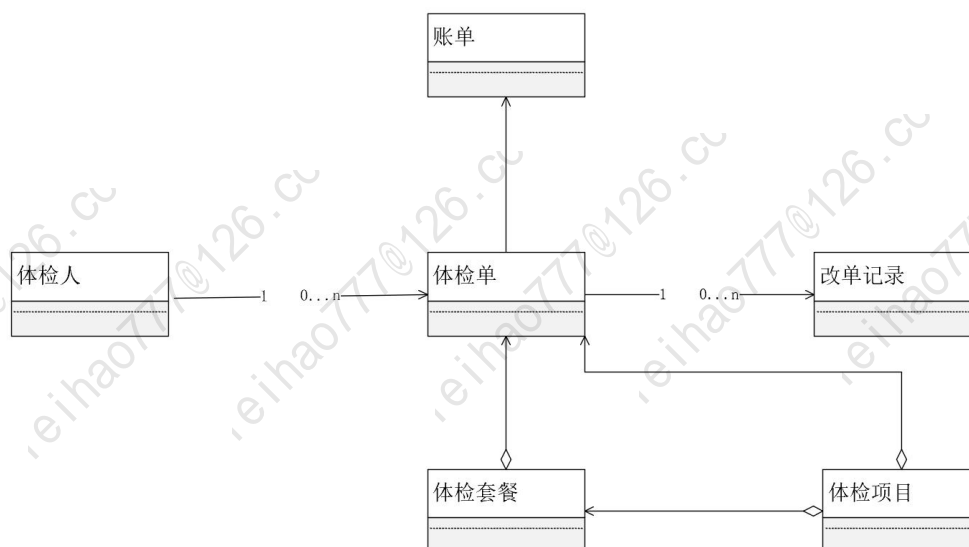


图 6 体检者中途改单流程领域类分析

3) 用例分析

在这个业务流程中，只涉及收费人员执行的业务活动（用例），如图 7 所示。

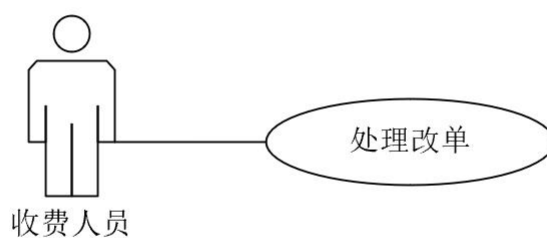


图 7 体检者中途改单流程用例分析

2.2.1.3. 财务部门提交团队缴费情况

公司客户可以通过转账形式一次性完成该公司所有体检人的费用,财务部门将通过“获取公司客户收费信息”接口提交。其涉及的业务实体如图 8 所示。



图 8 财务部门提交团队缴费情况流程领域类分析

这个场景可以归纳为一个用例，如图 9 所示。

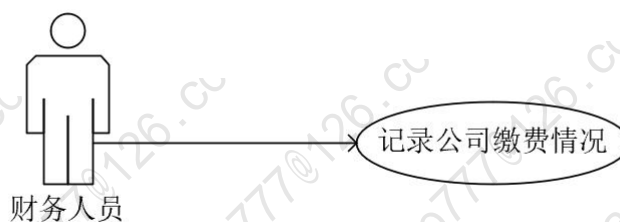


图 9 财务部门提交团队缴费情况流程领域类分析

2.2.1.4. 客服中心查询体检情况

.....

3. 功能性需求

3.1 开单 (UC_B_TJ_KAIDAN)

3.1.1. 概述

- 用例名称：开单

- 编号: UC_B_TJ_KAIDAN
- 参与者: 服务人员
- 用例概述: 服务人员根据体检者的选择或预约单开具体检单并打印出来交给体检者

3.1.2. 事件流

- 前置条件: 无
- 后置条件: 确保没有重复的体检项目
- 基本事件流:

1.参与者输入用户姓名或预约, 系统确认用户已经预约并从预约单中获取体检套餐与体检项目显示在屏幕上;

2.系统确认用户选择的体检套餐与体检项目符合要求

3.系统保持并打印体检的

- 备选(扩展)事件流:

➤ 1a.参与者或系统确认用户没有预约,

➤ 1a1.参与者输入用户基本信息并根据用户输入体检套餐与体检项目信息

➤ 1b.系统发现有多可能从您的预约用户

➤ 1b1.系统显示出所有可能从您的预约用户并显示区分身份的主要信息。

➤ 1b2.参与者从中选择符合的预约用户, 并从相应的预约当中调出数据。

➤ 2a.用户选择的体检套餐不符合要求。

➤ 2a1.系统给出具体的提示信息, 并且阻止参与者完成预约单。

- 异常事件流:

➤ 3a.系统保存或打印失败

- 3a1.系统仍然显示信息录入界面并提示失败原因
- 3b.用户发现打印失败。
- 3b1.系统已退出信息录入界面，参与者可切换到历史体验单界面，重新打印已保存的体检单。

3.1.3. 相关需求

- 用户原始需求：

- 通过输入预约号或姓名可查询是否预约，如果有重名则应该都显示。
- 体检者选择的体检项目，若属于你选择的体检套餐，则应提示并说明对应套餐。
- 如果发现打印出来的体检单不清楚。系统能够支持重新打印的功能。

- 相关功能点

- 体检单打印时，使用 Excel 作为模板模板文件和管理。
- 当体检者选择出多个体检项目时，系统能够自动给出体检套餐建议。

3.1.4. 界面原型

- 窗口概述：

- 历史体检单页面。显示已生成的历史及简单信息，在开单工作开始之前将该页面中（该页面同时是“返回报告用力的基础”，选中历史体检单点击打印报告……）。
- 预约判断界面用来输入预约信息，实现预约单的选择已调取。
- 体检单生成界面用来录入已验证体检单信息。
- 打印页面，提供打印预览窗口。
- 失败提示页面，可能包括多个显示错误信息，帮助用户提供操作。

● 界面流转示意图：

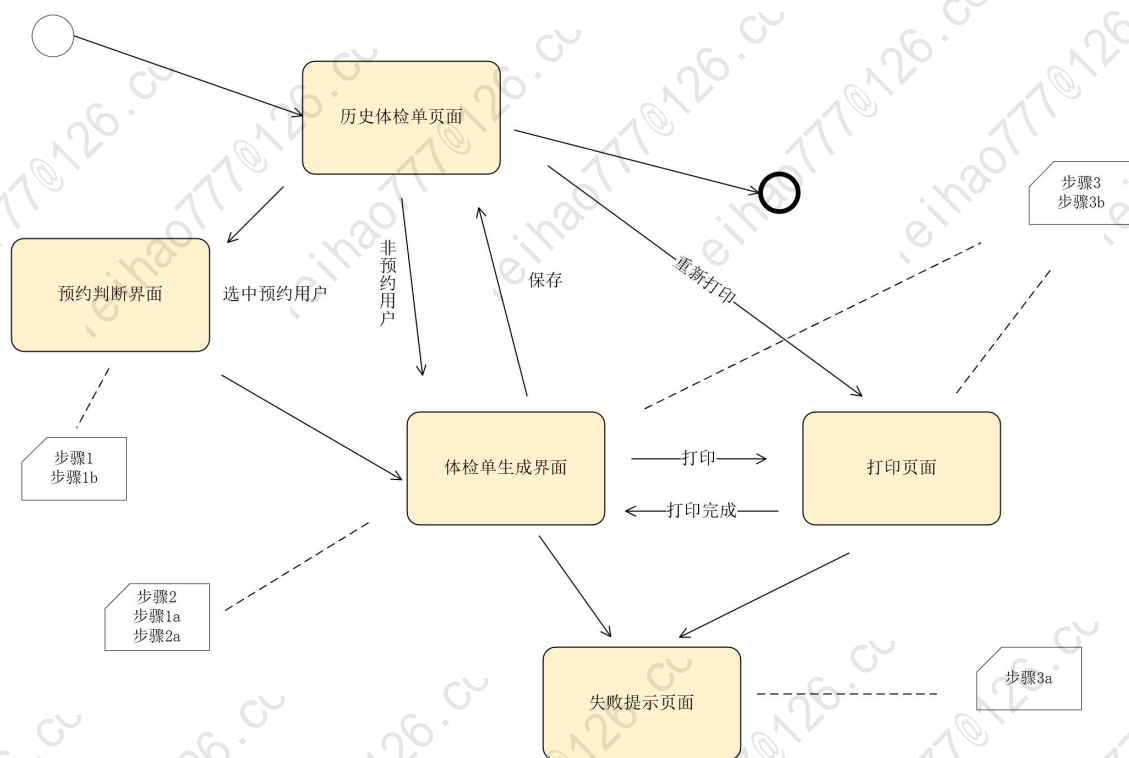


图 9 开单用例的界面流转示意图

● 界面细节：

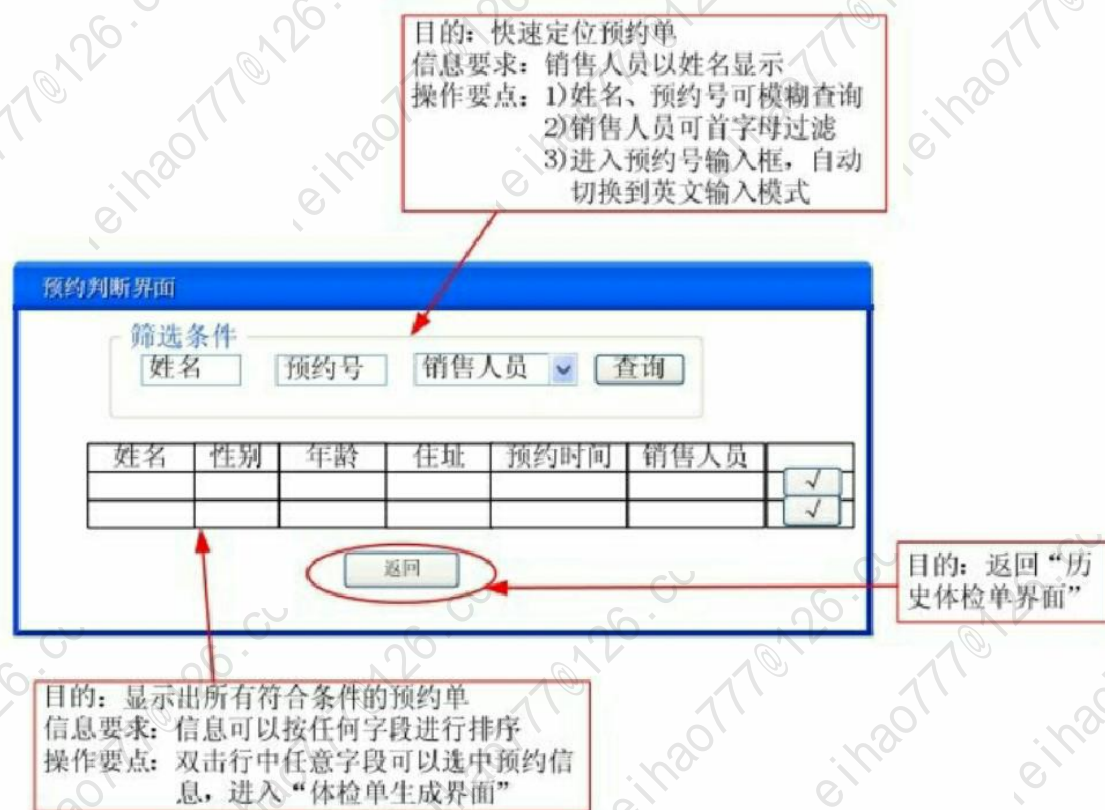


图 x “预约判断界面”示意图

3.1.5. 规则与约束

类型	编号	描述
行为规则	UC_KD_01	在一张体检单中，所选的体检项目不能属于已选的体检套餐
性能约束	UC_KD_02	查询预约用户时，必须在 3 秒内返回

4. 其他需求分析

4.1. SRS_OT01 接口需求

4.1.2 查询团队体检完成情况 (UC_I_TJ_QTDTJ)

1. 使用者

- 使用者名称：客服管理子系统。
- 业务目的：了解公司客户的所有体检人的体检结果是否已生成。以便及时的取回报告，寄回客户，同时当客户了解进度时可以更好的回答。
- 使用时机：公司客户体检完成的 1~2 天，以及公司客户询问结果是否已出来的时候。
- 使用频率：对于每个公司客户，通常只有一位相关的销售人员会进行查询，制作通常在 3~5 次左右。

2. 内容与格式

● 交互过程

- 客户管理子系统：通过接口发送“公司客户描述信息”。
- 体检业务管理子系统：通过接口应答“该公司客户的体检情况报告”。
- 客户管理子系统：通过接口发送“查询未完成详细指令”--可选
- 体检业务管理子系统：通过接口应答“未完成详情”--可选

● “公司客户描述信息”：

- 数据格式：<信息标题>+<信息内容>
- 信息标题：用来说明传送的信息是预约单号、公司客户编号还是公司客户名称

XX 信息技术有限公司

➤ 信息内容：传送具体的值，预约单号或公司客户编号或公司客户名称。

● “公司客户的体检情况报告”字段内容。

➤ 状态：其值包括“已完成”、“未完成”。

➤ 未完成的体检人数量：整型。当状态值为“已完成”时，其值为 0，状态为“未完成”时，其值为实际未完成的人数。

● “未完成详情”字段内容：

➤ 数据格式：{<体检人姓名>+<未完成项目名称列表>}ⁿ

➤ 体检人姓名：格式参见业务实体“个人客户”

➤ 未完成项目名称列表：直接列出未出结果的体检项目

5. 非功能性需求

5.1. SRS_NF01 性能

系统各类操作及其响应时间请见下表

操作类型	响应时间
简单业务操作	3 秒内
复杂业务操作	10 秒内
批量业务操作	1 分钟内
简单查询操作	5 秒内
复杂查询操作	1 分钟内

预计访问量请见下表

访问类型	预计访问量
------	-------

XX 信息技术有限公司

平均访问量	周一至周五上班时间，平均每天访问 1000 次以上
峰值访问量	每天用户单位申请用车次达 1000 次，每天访问总数在 10000 次以上

5.2. SRS_NF02 兼容性

服务器端支持 Centos6.4 操作系统，支持 JAVA 运行环境

客户端支持 windows7 及以上操作系统，360 浏览器及其他常用浏览器，1360*768 分辨率以上

5.3. SRS_NF03 安全性

用户密码为密文保存，包括登录框和数据库存放；只有授权的用户才可以访问对应的功能。

5.4. SRS_NF04 稳定性

保证 7*24 小时不间断服务，系统可用性达到 99.9%。

6. 附录